FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 30 *octobre* 1869,

PAR ALEXIS-LUCIEN LEROY

EX-CHIRURGIEN DE LA MARINE

Né au Mans (Sarthe).

DOCTEUR EN MÉDECINE

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LA

MÉNINGITE CÉRÉBRALE AIGUË



PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1869

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	LASÈGUE.
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	DOLBEAU. VERNEUIL.
Anatomie pathologique	VULPIAN.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	GUBLER.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Pathologie comparée et expérimentale	BROWN-SÉQUARD. Chargé de cours.
Clinique médicale	BOUILLAUD. SÉE (G.). N... BÉHIER.
Clinique chirurgicale	LAUGIER. GOSSELIN. BROCA. RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen honoraire, M. le Baron Paul DUBOIS.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le Baron Jules CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY.	MM. DESPLATS.	MM. JACCOUD.	MM. PAUL.
BALL.	DUPLAY.	JOULIN.	PERIER.
BLACHEZ.	FOURNIER.	LABBÉ (Léon).	PETER.
BUCQUOY.	GRIMAUX.	LEFORT.	POLAILLON.
CRUVEILHIER.	GUYON.	LUTZ.	PROUST.
DE SEYNES.	ISAMBERT.	PANAS.	RAYNAUD.
			TILLAUX.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. *N.* ...
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	*N.* ...
— de l'ophthalmologie	*N.* ..
Chef des travaux anatomiques	Marc SÉE.

Examinateurs de la thèse,

MM. GUBLER, *président;* PAJOT, PÉRIER, RAYNAUD

M. FORGET, *Secrétaire*

Par délibération du 9 décembre 1798, l'école a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE & A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR GUBLER

A M. BELLOM

INGÉNIEUR DES PONTS ET CHAUSSÉES.

A M. LE PROFESSEUR [illegible]

A M. BELLON

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LA

MÉNINGITE CÉRÉBRALE AIGUË

On meurt par le cerveau, le poumon ou le cœur.

(Bichat.)

De toutes les maladies que j'ai pu observer tant aux colonies que sur les divers bâtiments de l'État, durant neuf années consécutives passées au service de la marine, nulle ne m'a laissé de plus tristes souvenirs que la méningite, aussi profiterai-je des quelques observations que j'ai recueillies pour offrir comme sujet de thèse inaugurale un aperçu général sur cette maladie.

Définition. — Considérée dans son acception la plus large, la dénomination de méningite indique une maladie caractérisée anatomiquement par l'inflammation collective des trois membranes de l'encéphale qu'on est convenu d'appeler méninges, mais ce n'est que par exception que la dure-mère s'enflamme, d'où il s'ensuit qu'elle s'applique presque exclusivement à celle des deux enveloppes immédiates de l'encéphale, l'arachnoïde et la pie-mère, l'une séreuse, l'autre cellulo-vasculaire, toutes les deux également susceptibles d'inflammation et dont les altérations pathologiques s'effectuent d'ordinaire parallélement.

Synonymie. — Envisagée au point de vue nosologique, elle a reçu, suivant les cas, les noms de fièvre cérébrale ou d'hydrocéphalie aiguë qui correspondent dans le langage anatomique, le premier à celui de méningo-encéphalite, le second à celui d'arachnoïdite.

Anatomie pathologique. — Les lésions matérielles qui en sont la conséquence varient selon qu'elle est franche ou qu'elle est le résultat de la tuberculisation.

Dans le premier cas elles consistent en une simple injection de la pie-mère avec suffusion séreuse des méninges et épanchement dans les ventricules; le plus souvent, ce sont des traînées pseudo-membraneuses le long de quelques vaisseaux des circonvolutions qui sont enfermées entre l'arachnoïde et la pie-mère, des exsudats abondants, tels que fausses membranes épaisses et liquide purulent entre les enveloppes du cerveau ainsi que dans la grande cavité de l'arachnoïde. Rarement circonscrits, ces produits inflammatoires occupent généralement ou toute la convexité ou toute la base du cerveau. L'inflammation s'est-elle propagée aux premières couches de la substance nerveuse, elle y détermine un ramollissement superficiel diffus avec adhérence des méninges; on ne peut alors détacher la pie-mère qu'en entraînant avec elle des parcelles de la substance corticale du cerveau devenue rouge et friable. Cette altération du cerveau existe d'ordinaire sur une assez grande étendue; elle caractérise la forme d'encéphalite qu'on nomme diffuse et qui, à cause de sa coïncidence avec l'inflammation des méninges, a reçu la désignation de méningo-encéphalite.

Dans le second cas au contraire on trouve la pie-mère couverte, surtout aux environs des vaisseaux, de granulations blanchâtres ou jaunes allant de la grosseur d'un grain de semoule à celle d'un grain de millet, un exsudat jaunâtre dans les espaces sous arachnoïdiens, un épanchement séreux dans les cavités ventriculaires et un ramollissement considérable de la substance cérébrale dans

les parties qui avoisinent les ventricules cérébraux. Ces granulations qu'on observe particulièrement dans la méningite des enfants et dont la présence influe suffisamment sur la marche symptomatique de la maladie, pour qu'il y ait lieu d'établir deux sortes de méningites tant sous le rapport anatomique que pathologique, l'une simple, l'autre granuleuse ou tuberculeuse, ont été l'objet d'études sérieuses de la part des histologistes.

D'abord on les avait considérées comme des produits pseudo-membraneux, quand Guersant frappé de la coïncidence fréquente de la méningite granuleuse et de la tuberculisation pulmonaire bronchique ou abdominale, fut amené à regarder les enfants atteints de cette affection comme des phthisiques mourant par le cerveau (1).

Les recherches modernes ont mis en doute leur identité avec le tubercule, attendu qu'ils n'ont pas la même structure. Aussi, M. Empis (2) partageant cette manière de voir, a-t-il proposé pour cette lésion la dénomination nouvelle de granulie, et d'après lui, lorsqu'on les rencontre en train de se tuberculiser, ce qui n'est pas rare quand elles se développent chez un sujet tuberculeux, c'est qu'elles sont susceptibles de recevoir des tubercules comme le sont les ganglions lymphatiques et le tissu conjonctif de nouvelle formation. Pour d'autres, au contraire, et c'est l'idée la plus répandue, il n'y a aucun doute que la disposition générale qui les produit est la même que celle qui détermine la tuberculisation.

Etiologie. — Les causes de la méningite sont multiples et parfois complexes; parmi elles, le traumatisme occupe une place importante ainsi que la diathèse tuberculeuse ou strumeuse; après viennent les lésions de la tête telles qu'une carie, une nécrose des

(1) Considérations sur les maladies des enfants, thèse de M. Lesh; Paris, 1829.
(2) Gazette des hôpitaux, 31 mai 1864.

os du crâne, un érysipèle de la face et surtout du cuir chevelu, les affections inflammatoires de l'oreille, les insolations. Au nombre des causes prédisposantes, on peut ranger les maladies chroniques aiguës qui rendent les sujets cachectiques ou les débilitent profondément; il n'est pas rare en effet de la voir se manifester pendant la convalescence d'une pneumonie, d'une pleurésie, des maladies infectieuses. Chez les individus qui sont tuberculeux, les peines morales, un travail intellectuel trop soutenu, les veilles prolongées, les congestions consécutives aux efforts de vomissements, une dentition laborieuse, l'ardeur des rayons solaires, suffisent pour la faire naître. Quelquefois elle se déclare dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu généralisé; alors le principe rhumatismal a frappé les méninges comme il frappe le cœur dans les mêmes circonstances. Fréquemment elle semble due à une influence épidémique, car elle a pris plusieurs fois, notamment en France, le caractère d'une épidémie étendue.

Division. — En raison des particularités que ces différentes causes impriment à l'~~ensemble de ses~~ symptômes, on a divisé la méningite en simple, tuberculeuse, rhumatismale et épidémique, qui sont tout autant de variétés dans l'espèce nosologique, comportant chacune une médication spéciale.

Pronostic. — Quelle que soit son étiologie, la méningite est une des maladies les plus graves. La violence des accidents cérébraux que détermine le mouvement fluxionnaire qui s'opère vers les centres nerveux enlève souvent les malades, ou bien les désordres matériels sont trop considérables pour qu'on puisse y remédier ou qu'ils soient compatibles avec la vie.

Cependant elle n'est pas au-dessus des ressources de l'art, surtout lorsqu'on la traite tout près de son début.

Parmi toutes les méningites que l'on rencontre, il en est une à physionomie tellement nette et décisive qu'elle mérite de servir

de type. A celle-là je rapporterai le premier cas de méningite auquel j'ai assisté dans toutes ses phases à bord de la corvette à vapeur *le Laplace*, faisant route pour la Chine, parce qu'il me reproduisit trait pour trait, d'une manière vivante, un de ces nombreux exemples de fièvre cérébrale que Trousseau a mis en scène dans sa *Clinique médicale*, dont l'évolution fut si régulière, si classique, pour me servir de son expression, que je suis autorisé à exposer son histoire comme celle d'un type parfait de fièvre cérébrale.

L'insolation a été sa cause occasionnelle, sinon sa cause déterminante, ainsi que le prouve l'observation suivante :

CHAPITRE PREMIER.

OBSERVATION DE MÉNINGITE MORTELLE, SUITE D'INSOLATION.

« M. L. (Charles-Émile), enseigne de vaisseau, né à Lorient le 24 janvier 1842, d'une constitution délicate et nerveuse, reçoit, dans les parages intertropicaux, pendant un de ses quarts, de midi à quatre heures, moments de la journée où il est le plus piquant, les atteintes du soleil, malgré le chapeau de paille qui l'abrite.

« Il en résulte une simple rougeur des téguments de la face et du cou, accompagnée de céphalalgie intense.

« Le malade continue néanmoins son service, quoiqu'il le supporte péniblement. L'action prolongée du soleil brûlant des Tropiques, dont les rayons se réfléchissaient sur les parois blanches du bâtiment, exaspèrent les douleurs de tête, qui deviennent de plus en plus intolérables. Les fonctions organiques en subissent le contre-coup ; l'appétit languit, se perd ; la constipation surgit, l'exercice de la vision est douloureux ; le sommeil lourd, incomplet ; la figure maigrit, les traits sont tirés, le visage tout entier exprime la souffrance ; le malade est triste, inquiet, taciturne ; son caractère impatient, irritable. Cet état de souffrance offre des alternatives de rémission et d'exacerbation qui coïncident avec les heures de repos et d'activité, si bien réglées par le service à bord.

« Il y avait environ huit jours que cet officier souffrait quand, le 25 mars, vaincu par la douleur, il se résigne à abandonner son service, afin de se soigner.

« Immédiatement la diète est prescrite, 1 gramme d'aloès est administré pour combattre la constipation et amener une révulsion salutaire du côté de l'intestin ; des compresses froides, à dé-

faut de glace, sans cesse renouvelées, sont appliquées sur la tête; aucune émission sanguine n'est pratiquée, les sangsues manquant.

« Le lendemain 26 mars, le pouls est fébrile, les phénomènes sont les mêmes que la veille. (Un minoratif, du sulfate de quinine avec extrait gommeux d'opium, des réfrigérants sur la tête, des limonades, sont ordonnés.) Quelques vomissements surviennent, le malade éprouve de la dysphagie; son visage est contracté, grimaçant, son oreille dure, son intelligence, par moments, laisse percevoir des écarts. Tous ces symptômes indiquaient un danger menaçant. La médication mise en œuvre produit des selles abondantes, mais les douleurs de tête, l'insomnie et le mouvement fébrile n'en persistent pas moins.

« Le 27, médication analogue, limonade tartarisée, sulfate de quinine, compresses froides. Un soulagement notable apparaît, les vomissements bilieux ont cessé, le sommeil est réparateur, la physionomie est moins tendue, la fièvre insensible, l'appétit se réveille, en un mot, l'amélioration est évidente; mais ce bien-être n'était que trompeur, car, dans la nuit du 28 au 29, à onze heures du soir, le malade se lève en sursaut, quitte sa cabine et se dirige instinctivement vers la mienne comme un malheureux qui a la conscience du péril qui le menace et vient réclamer du secours; ces mots : *Docteur, docteur, au nom de la majesté de Dieu, à la face du ciel*....!, qu'il prononce d'une voix vibrante, était le cri d'alarme qui venait m'avertir que je me trouvais en présence d'une fièvre cérébrale déclarée.

« Chose frappante, c'est que le triste drame qui se déroulait succéda immédiatement à des changements dans l'atmosphère, le baromètre avait sensiblement baissé, la chaleur était suffocante, le temps surchargé d'électricité; *le Laplace* avait en effet atteint la zone qu'on est convenu d'appeler, dans le vieux langage maritime, *Pot-au-Noir*. L'action de l'atmosphère fut décisive pour faire éclater la maladie qui couvait depuis longtemps.

« Alors la fièvre devient ardente, le pouls accéléré, dur, résistant; les yeux expriment l'égarement, l'effroi; ils sont brillants, le regard est fixe, les pupilles dilatées; la face est teinte d'une rougeur diffuse, la tête penchée en arrière, la figure animée de mouvements convulsifs; ces mouvements cloniques sont très prononcés à la gorge; la respiration est inégale, irrégulière, le ventre rétracté en carène, les membres présentent de la roideur, l'agitation est extrême; le malade veut à tout prix monter sur le pont, afin de prendre un bain, tant était grande la fièvre qui le consumait, ce qui ne peut lui être accordé; aussi cherche-t-il à tromper la vigilance des hommes de garde, à forcer la consigne, et quand il prend son élan pour arriver à ses fins on remarque que ses pas sont très-élevés au-dessus du sol, comme ceux d'un homme frappé subitement de cécité.

« Ces symptômes effrayants durent jusqu'au lendemain; le tableau symptomatique change alors d'aspect, la maladie était arrivée à une deuxième période, période apyrétique. Au délire furieux succède un délire calme qui de temps en temps laisse échapper des idées sensées; la fièvre tombe, la pâleur remplace la coloration rouge du visage; en traçant des raies sur la peau avec la pointe des ongles, on voit ces raies rouges, après une ou deux secondes, conserver leur coloration près d'une minute. Loin de me laisser abuser par cette tranquillité trompeuse que les événements ultérieurs allaient désavouer, je continue le système de médication, dont le but était de déterminer du côté du tube digestif une révulsion favorable et à la fois à diminuer la tension nerveuse.

« Le malade se sent mieux, mais le mieux n'est qu'apparent; il s'aperçoit en effet que c'en est fait de lui c'est pourquoi dans ses courts instants de lucidité, il demande à régler ses affaires, donne ses instructions; puis, attendant sa fin prochaine avec une courageuse résignation, il se montre indifférent aux soins assidus dont on l'entoure et ne les accepte plus que par obéissance. Cette période de calme persiste jusqu'au lendemain

soir ; elle fut marquée par des alternatives de somnolence et d'agitation. Dans son délire, il se croit persécuté par son commandant, trahi par ses collègues ; à chaque instant, il veut se lever, sous prétexte qu'on a besoin de lui et qu'on le demande sur le pont. Dans la matinée du 30 mars, sa faiblesse est extrême, il désire prendre de la nourriture ; une potion cordiale lui est accordée, afin de ranimer les forces, qui l'abandonnaient. On lui présente d'ailleurs des aliments solides, de facile digestion, qu'il est incapable d'avaler.

Le bâtiment franchissait alors la ligne ; ce passage marqua pour le malade le retour du mouvement fébrile, c'est-à-dire la période ultime. Le délire augmente, la face reprend son ancienne teinte rouge, les yeux sont animés, fixes, menaçants ; ils ne reconnaissent plus personne ; le pouls est petit, serré, irrégulier, la peau très-moite, fraîche, l'agitation persistante.

Tel fut l'ensemble des phénomènes qui eurent lieu durant toute la nuit du 30 au 31, sans qu'on pût saisir la moindre trêve.

Le 3 mars, en désespoir de cause, des sinapismes sont appliqués aux membres inférieurs, une potion avec teinture de musc est prescrite, enfin on termine la médication par un lavement huileux camphré et musc et une application de vésicatoires aux mollets. Les mouvements convulsifs se généralisent et se répètent par intervalles irréguliers, le pouls est imperceptible, le nez effilé, la langue et les lèvres sont sèches, les yeux ternes, vitreux, la peau froide, les sueurs profuses, les mouvements respiratoires de plus en plus lents, enfin tout indiquait que le terme fatal approchait ; il eut lieu à la suite d'une courte agonie qui se traduisait par un tremblement de tous les membres, des soubresauts des tendons, de la mussitation, de la carphologie le 31 mars 1865 à quatre heures et demie du soir.

Voilà, d'après Trousseau, l'image la plus expressive de la fièvre cérébrale, qu'elle soit primitive ou liée à la diathèse tuberculeuse.

Symptomatologie. — Ainsi, en résumé, mouvement fébrile, céphalalgie violente, constipation, vomissements, sommeil interrompu ou insomnie incomplète, changements dans le caractère de l'individu, perversions de la vue, tels sont les phénomènes prémonitoires de la fièvre cérébrale.

Dans une seconde période, à l'insomnie, au mouvement fébrile, à la céphalalgie, succèdent un repos et un calme trompeurs que l'on ne manquerait pas de considérer comme d'un heureux augure si l'on n'était prévenu que cette période apyrétique n'est qu'éphémère, et qu'après elle réapparaîtra la fièvre (Trousseau).

La majorité des auteurs ayant moins égard à l'état fébrile qu'au tableau d'ensemble des symptômes admettent également pour la méningite trois périodes, l'une prodromique, caractérisée par un malaise général, de la pesanteur de tête, des vertiges, de la torpeur intellectuelle, des changements d'humeur du malade, de la céphalalgie, des vomissements, de la constipation, puis une période d'exaltation qui s'annonce par du délire, des convulsions, des troubles de la vision, du strabisme, enfin une de collapsus qui se traduit par un assoupissement prolongé, de la résolution des membres, quelquefois des paralysies partielles, de la stupeur, un accablement considérable qui témoigne d'une lésion matérielle profonde de l'encéphale, ou du coma.

Il ressort de l'observation précédente que la fièvre cérébrale a une marche continue, sujette à des irrégularités qui simulent l'intermittence ou la rémittence; mais elle est loin de se manifester d'une manière aussi évidente, c'est pourquoi les auteurs ont insisté beaucoup sur plusieurs des symptômes qui lui appartiennent plus particulièrement afin d'éviter la confusion possible entre la fièvre cérébrale et d'autres maladies.

Sémiotique. — Au premier chef, pour l'importance, Trousseau

a signalé la tache qu'il qualifie à ce titre de méningitique ou cérébrale, tache rouge qui dure une minute environ, que l'on provoque en frictionnant un point quelconque de l'épiderme avec un corps dur, et que les enseignements de la physiologie permettent de rapporter à une asthénie de l'appareil vaso-moteur.

Sur la même ligne se placent, quand ils se manifestent, le cri ou les cris dits hydrencéphaliques dont l'épithète rappelle l'origine qui le plus souvent ne sont que des cris de douleurs arrachés par la céphalalgie (Coindet) et qui quelquefois ressemblent à la clameur d'un individu surpris par un grand danger (Trousseau) (1).

Les vomissements répétés, la constipation qui résiste aux purgatifs, la céphalalgie intense et quelquefois atroce qu'éprouvent les malades dès le principe, occupent également le premier rang, car en thèse générale ils marquent l'invasion de la méningite.

Chez les enfants, les changements d'humeur, l'amaigrissement du malade, son apathie, tous ces symptômes vagues qui correspondent à la période prodromique dite de germination par M. Bouchut (2) sont généralement regardés comme le signe précurseur d'une fièvre cérébrale.

La forme du ventre, connue sous le nom d'abdomen creusé en bateau, est un autre signe d'une grande valeur dans la sémiotique de la méningite, qui au besoin peut servir à distinguer les accidents cérébraux de la méningite de ceux qui apparaissent comme phénomènes deutéropathiques dans le cours d'autres maladies, les fièvres typhoïdes par exemple (Trousseau) ; elle consiste en une rétraction des parois abdominales qui les creuse et les rapproche de la colonne vertébrale, et que MM. Rilliet et Barthez (3) attribuent non pas à la contraction des muscles droits, mais à la rétraction des intestins qui sont comme ratatinés et revenus sur eux-mêmes.

(1) Clinique médicale, t. II, de la Fièvre cérébrale.

(2) Éléments de pathologie générale, p. 283, par M. Bouchut (Germination).

(3) Traité des maladies des enfants, t. III, p. 501 ; 1843.

Trousseau a encore éveillé l'attention sur les modifications très-frappantes qu'on remarque dans les phénomènes de la respiration et qu'on n'observe dans aucune autre affection : pendant quelque temps les inspirations deviennent de plus en plus superficielles et insensibles, puis arrive une inspiration profonde et ainsi de suite.

Les signes physiques que l'on découvre à l'aide de l'ophthalmoscope, fournissent encore de précieux renseignements pour la détermination du diagnostic, car, d'après M. Bouchut, la méningite se révèle à l'ophthalmoscope par des lésions hyperémiques de la pupille, de la rétine et de la choroïde, et, si elle est tuberculeuse, par la présence de granulations sur la choroïde. (M. Bouchut, *Elém. de path. gén. De la Cérébroscopie.*)

Difficultés du diagnostic. — La fièvre typhoïde compliquée d'accidents cérébraux est la maladie qui prête le plus souvent à la confusion, surtout chez les enfants.

La méprise, il est vrai, n'est susceptible d'être commise que dans les cas rares de dothiénentérie où la céphalalgie est excessive, où les taches rosées lenticulaires et le gonflement de la rate font défaut, où le ventre est excavé en bateau, où la violence du mal de tête arrache des cris, en un mot quand elle se revêt de tous les attributs de la fièvre cérébrale.

Un seul symptôme, d'après Trousseau, prémunirait contre une semblable erreur : il s'agit de l'inégalité et de l'irrégularité de la respiration, symptôme qu'il regarde comme capital, parce qu'il permet de pronostiquer quelle sera la terminaison, attendu que la fièvre typhoïde même compliquée d'accidents cérébraux se termine souvent par la guérison, du moins chez les enfants, tandis que pour l'autre la mort est la règle, et si, dit-il encore, des médecins distingués se sont flattés d'avoir triomphé d'un mal réputé inexorable, c'est qu'ils avaient pris pour une encéphalo-méningite une dothiénentérie compliquée d'accidents cérébraux laquelle guérit le plus ordinairement.

Il résulte des recherches thermométriques que M. Roger a faites chez les enfants, que le thermomètre peut servir au besoin à assurer le diagnostic. Ainsi, cet auteur a remarqué que chez l'enfant, la fièvre typhoïde est la seule maladie sérieuse dans laquelle on voit une forte chaleur, 41 à 42°, coïncider avec une accélération modérée du pouls. Par suite, une température de 40° constatée chez un enfant dont le pouls bat entre 100 et 110 pulsations, est un indice presque infaillible de dothiénentérie; au contraire, le même maximum coïncidant avec un nombre de pulsations supérieur à 130, fera plutôt pencher vers une méningite (Racle, *Traité de diagn. médical*).

Enfin, selon le même auteur, un abaissement de température de 35 à 36°, intermédiaire à deux périodes d'exaltation, serait un indice à peu près certain de méningite. La méthode graphique est aussi susceptible de dissiper l'incertitude, car dans quelques cas de méningites d'un diagnostic obscur pour lesquels il était presque impossible de se prononcer en faveur d'une méningite plutôt que d'une fièvre typhoïde, le Dr Siredey étudiant au sphygmographe les caractères du pouls, a trouvé des particularités différentes pour l'une et l'autre de ces deux maladies (1).

Que de fois encore dans nos colonies n'est-on pas exposé à croire à une méningite lorsqu'il n'y a qu'une fièvre pernicieuse délirante ou convulsive et réciproquement, à cause des intermittences ou tout au moins des rémittences qu'on observe dans les troubles cérébraux et dans la fièvre. Insignifiante dans le second cas, l'erreur serait funeste dans le premier, si l'on oubliait que l'infection paludéenne domine la pathologie des pays chauds et par conséquent que toutes celles qui paraissent suspectes doivent être soumises à l'épreuve du sulfate de quinine à haute dose, véritable pierre de touche des affections maremmatiques.

(1) Union médicale, 11 août 1868.

La méningite ne renfermant aucun symptôme qui ne puisse appartenir à toute autre maladie, qui soit véritablement pathognomonique, il en résulte qu'elle ne se caractérise que par la moyenne de tous les troubles fonctionnels et que pour la déterminer il faut procéder par voie d'élimination, tenir compte de l'ensemble de la maladie, s'assurer par l'étude des commémoratifs et par l'exploration attentive de tous les organes et de toutes les fonctions, qu'il n'y a nulle part des lésions capables d'expliquer les troubles cérébraux. Là où il faut être particulièrement circonspect, c'est à son début, parce que les phénomènes qui le marquent peuvent s'appliquer à beaucoup d'autres maladies, aussi dans maintes circonstances convient-il d'être très-réservé sur le diagnostic.

Pour ma part, l'expérience m'a appris combien il est embarrassant de se prononcer dans certains cas sur la gravité des symptômes généraux qui souvent, sont la conséquence immédiate d'une insolation n'ayant pour toute manifestation extérieure qu'un simple érythème des téguments de la face et du cou.

Effectivement, six mois plus tard, durant le séjour du *Laplace* à Shang-Haï dont le climat est, à juste titre, rangé parmi les climats excessifs, j'ai été témoin des effets d'un autre coup de soleil qui frappa un volontaire du bord pendant un quart, de midi à quatre heures, pour lequel je redoutais une méningite à cause de la chaleur extrême qui existait dans l'enceinte étroite du bâtiment; cependant il n'en fut rien.

Une simple rougeur érythémateuse qui se confondait avec le hâle de son teint, fut le résultat de l'action rubéfiante du soleil sur sa tête, et dans la nuit qui suivit l'accident survint une fièvre ardente accompagnée de céphalalgie atroce, d'altération des traits, de vomissements réitérés, de crampes dans les membres, de gémissements, phénomènes que remplacèrent le lendemain un brisement général avec une fièvre modérée; alors on dirigea le

malade sur l'hôpital de terre, et grâce aux meilleures conditions hygiéniques dans lesquelles il s'y trouva placé, il put reprendre huit jours après son service. »

De pareils faits sont fréquents dans les régions intertropicales ; ils témoignent d'une forte hyperémie du cerveau.

Cette ressemblance entre les symptômes primordiaux de la méningite et ceux de l'hyperémie cérébrale, surtout chez les enfants, doit faire mettre en suspicion, dit Niemeyer, les comptes-rendus de cures heureuses et rapides de prétendues méningites (1).

Pour peu que les forces du malade s'y prêtent, quitte à compter ensuite avec les conséquences du traitement lui-même, la médication antiphlogistique subordonnée à la vigueur du sujet et au degré d'intensité de la maladie, est impérieusement commandée dans des circonstances identiques, car là, s'agite une question de salut à résoudre immédiatement si les commémoratifs et l'état constitutionnel du malade font présumer un vice scrofuleux ou tuberculeux.

Peut-être est-ce pour n'avoir usé que de demi-moyens que j'ai éprouvé un revers si regrettable dans mon premier exemple d'insolation. Du reste, la méningite fût-elle déjà formée, les résultats inespérés qu'ont retirés les chirurgiens des moyens antiphlogistiques employés sur une large échelle, dans le cas des fractures du crâne les plus compliquées, justifient à mes yeux la confiance que l'on a dans un traitement énergique, pour enrayer les accidents qui marquent le prélude d'une méningite.

Bien que les symptômes prodromiques indiquent plutôt une opportunité morbide qu'une maladie déclarée, ils acquièrent une valeur considérable qui équivaut presque à la certitude, si l'examen du malade, si ses antécédents morbides et héréditaires attestent l'existence d'une diathèse tuberculeuse.

(1) De l'Hyperémie du cerveau, t. II (Niemeyer).

Les lésions anatomiques qu'on découvre après la mort chez les individus qui succombent à une méningite, ont en effet démontré quel est le rôle de la tuberculisation dans la genèse de la fièvre cérébrale.

Ce sont des granulations disséminées dans les méninges, ou des tubercules variant du volume d'un pois à celui d'une petite noix, siégeant surtout à la périphérie du cervelet, sur les pédoncules cérébraux et cérébelleux qui semblables, comme on l'a dit, au feu caché sous la cendre, entretiennent une irritation qui aboutit tôt ou tard à l'inflammation. C'est ce qui a lieu principalement chez les enfants puisque, selon Trousseau, sur 30 qui meurent de fièvre cérébrale, 29 fois l'examen nécroscopique démontre la présence d'altérations tuberculeuses, et c'est, en particulier, ce qui s'est passé dans le cas suivant :

« Leguenou, gabier du *Laplace*, âgé de 35 ans, paraît à la visite journalière pour cause de phthisie pulmonaire. Bientôt il se plaint de pesanteur de tête, son caractère s'assombrit, il devient apathique. Un mois plus tard, dans la traversée de Singapour à Saïgon, il est pris de violentes douleurs de tête qui ne persistent pas, de vertiges passagers, de troubles de la vision. Le 8 juillet, il vomit à plusieurs reprises des matières bilieuses.

Le 9, jour de son entrée à l'hôpital de Saïgon, il a des hémoptysies assez abondantes pour faire craindre la mort.

« Tous ces symptômes annonçaient une mort imminente.

« Le lendemain, aux crachats sanglants, se substituent des crachats purulents, mélangés de sang qui leur imprime la couleur chocolat, le malade est agité, délire constamment, tout en répondant, mais avec lenteur, aux questions qu'on lui adresse. Le surlendemain, plaintes continuelles, contractions involontaires des muscles de la face, soubresauts des tendons, paralysie incomplète du côté droit, mort dans la journée.

« *Autopsie.* — Adhérence intime et ancienne de la plèvre gauche ; le poumon gauche est fortement engoué, les deux poumons sont littéralement farcis de tubercules sous forme de granulations un peu plus grosses que des grains de chènevis; au sommet gauche quelques-uns de la grosseur d'un haricot commençant à se fondre.

« La pie-mère est injectée à l'instar d'arborisations fines ; elle porte en outre des rudiments de fausses membranes. Dans la scissure de Sylvius, et à gauche, il existe un tubercule volumineux, développé dans la substance cérébrale et en voie de ramollissement; à son niveau, les membranes adhèrent intimement ; on aperçoit encore sur la face inférieure du cerveau des ulcérations à fond grisâtre, vestiges de tubercules antérieurs; les ventricules latéraux et le troisième sont dilatés par des épanchements séreux ; le septum lucidum est complétement réduit en bouillie, la voûte à trois piliers se déchire sous la plus petite traction et le ramollissement a envahi la partie postérieure des ventricules latéraux. »

Il y a donc grand intérêt dans les cas douteux à s'enquérir par l'examen des poumons, par celui de l'aspect antérieur, par l'interrogation, si le malade est sous l'empire d'une diathèse tuberculeuse.

Le contraste frappant, au point de vue des conséquences, qui existe entre mes deux exemples d'insolation me paraît n'avoir tenu qu'à l'absence de lésions tuberculeuses dans l'un et à sa présence dans l'autre.

A défaut des renseignements que m'aurait livrés l'autopsie, la façon dont la première s'est comportée à son début m'en fournit la preuve, car sa marche a été comme brisée, formée d'alternances de signes de résolution et de retours vers l'état aigu, au lieu d'avoir la régularité des inflammations franches. Or on comprend que le développement plus ou moins rapide des éléments tuberculeux puisse causer de semblables variations dans des symptômes. Ces rémissions trompeuses constituent en quelque sorte, d'après

les auteurs, le cachet de la méningite symptomatique de la tuberculisation ; elles sont la signification réelle de la phlegmasie lente et sourde qui s'effectue du côté des centres nerveux.

Le pronostic de la méningite tuberculeuse étant fatalement plus grave que celui de la méningite simple, il importe de savoir les distinguer pendant la vie.

Quoiqu'elles aient l'une et l'autre dans leurs allures de nombreux points de similitude, elles ont aussi des différences généralement faciles à saisir : dans la première, le début est obscur, souvent insidieux, le délire calme, accompagné de mussitation, de mâchonnement continuel ; on constate des alternatives de rougeur et de pâleur de la face qui ne se montrent pas dans l'autre cas, sa marche est lente et graduelle, traversée d'exacerbations et de rémissions quelquefois assez longues pour qu'on soit tenté de croire à une heureuse terminaison ; par contre dans l'autre le début est brusque, plus tumultueux, la fièvre franche, continue, le délire loquace, bruyant, violent même au point qu'il faut opposer les moyens coërcitifs, sa marche régulière et progressive sans apparence évidente de ces moments de répit qu'on remarque dans la première. Tels sont les caractères distinctifs qui sont exposés dans les auteurs ; toutefois on doit ajouter que dans un grand nombre de cas la méningite tuberculeuse suit une marche rapide et alors ses symptômes diffèrent si peu de l'autre qu'on ne saurait établir le diagnostic différentiel.

La solution de ce problème importe non-seulement au point de vue du pronostic, mais encore sous celui du traitement ; en effet, l'une est franchement inflammatoire, tandis que dans l'autre l'inflammation ne joue qu'un rôle secondaire, et par conséquent la méthode curative qu'il convient d'appliquer n'est plus la même.

Traitement. — Pour l'une et l'autre on emploie une médication active dont des indications sont fournies par les symptômes.

Quoi qu'on fasse, la méningite tuberculeuse est presque toujours

mortelle, soit parce que les désordres matériels sont trop considérables pour qu'on puisse y remédier, soit parce que les granulations et les tubercules sont des néoplasmes contre lesquels les remèdes n'ont aucune prise.

Trousseau, qui avait une profonde connaissance des ressources thérapeutiques, n'a vu que deux guérisons de méningite tuberculeuse dans le cours de sa longue carrière médicale, et encore en attribue-t-il l'honneur à la nature; c'est pourquoi, découragé par ses inutiles tentatives, il perdit confiance et se demanda si l'expectation n'était pas la meilleure des médications, convaincu qu'il était que les médications trop énergiques épuisent plus promptement les sources de la vie.

Le calomel, à faible dose, à dose purgative ; le musc suspendu dans du sirop d'éther, les boissons dites antispasmodiques, tels étaient les moyens curatifs qu'il employait à la fin de sa carrière quand il était libre d'agir.

A part les émissions sanguines, à moins qu'elles ne soient commandées par une céphalalgie violente et une forte réaction fébrile, la conduite généralement adoptée est la même que pour la méningite simple.

Aux phénomènes fébriles du début de la méningite simple, on doit opposer les saignées locales, l'application de la glace sur la tête, le calomel à doses fractionnées, pour combattre en même temps la constipation et à titre de révulsif ou d'altérant.

A la période d'excitation, on utilise le bromure de potassium, le sulfate de quinine ou les affusions froides données à une température de 15 à 20°, ainsi que les médicaments réputés antispasmodiques.

Les révulsifs, tels que vésicatoires sur la tête, ou une friction avec une pommade stibiée sur le cuir chevelu, préalablement rasé, les sinapismes aux membres inférieurs, ou encore les douches froides sur la tête, conviennent à la période de collapsus.

Enfin lorsque la maladie est arrêtée dans sa marche, on doit persister dans l'emploi du calomel à doses fractionnées ou mieux recourir à l'iodure de potassium, et aux frictions mercurielles sur la nuque ou sur la tête dans le but de faciliter la résorption des exsudats fibrineux, et surveiller le malade jusqu'à ce qu'il soit définitivement guéri.

CHAPITRE II

DE LA MÉNINGO-ENCÉPHALITE TRAUMATIQUE.

En parallèle de la méningite primitive ou tuberculeuse dont je viens de faire l'histoire se place naturellement la méningo-encéphalite d'origine traumatique qui se déclare après les percussions ou fractures du crâne, et qui diffère de l'autre en ce que les lésions des enveloppes immédiates de l'encéphale cèdent de beaucoup le pas aux désordres anatomiques qui ont leur siége dans le cerveau lui-même. Comme la gravité du mal est subordonnée à leur étendue et à leur profondeur, les chirurgiens partisans du trépan se sont attachés, par une application raisonnée des accidents et leur mode de succession, à fixer sur quelles données on doit se baser pour discerner une encéphalite locale d'une diffuse ou générale, afin de laisser le moins de place possible à l'incertitude d'une opération toujours dangereuse, même dans le cas où elle paraît le mieux indiquée par l'ébranlement qu'elle exécute dans la masse cérébrale, par l'émotion qu'elle procure au blessé, s'il a un reste de connaissance, et surtout par la pénétration de l'air dans une cavité close où se trouvent des organes détériorés.

Dès qu'elle se manifeste, le blessé est pris de vomissements, de fièvre, de délire bruyant et violent, d'agitation, de contractures, et quelquefois la douleur qu'il éprouve à la tête lui arrache des gémissements, des cris.

La phlegmasie se termine-t-elle par suppuration, les signes rationnels qui l'annoncent sont de la paralysie, des frissons irréguliers, des sueurs alternant avec la chaleur, et à mesure qu'elle grandit, s'il y a plaie, on voit celle-ci changer presque toujours d'aspect, perdre sa coloration vermeille, devenir aride et sèche, et les os s'altèrent dans le point qui a subi la violence.

La paralysie est-elle générale, ou se généralise-t-elle rapide-

ment, l'encéphalite est diffuse, le foyer du mal n'est pas unique.

Je ne m'appesantirai pas davantage sur cette question qui est plutôt du domaine de la chirurgie que de la médecine, aucune considération particulière ne pouvant modifier le traitement médical, car la plus formelle de toutes est de dégager l'encéphale, si facile à congestionner dans l'état physiologique, et devenu dans le cas présent le centre attractif du sang vers l'encéphale, dont le raptus menace d'effectuer des lésions irrémédiables. Prévenir la méningo-encéphalite, modérer l'acuité des symptômes qui l'expriment par un traitement énergique qui aura pour critérium l'état du pouls, du mal, tel est le traitement formulé par les chirurgiens; il se résume dans l'emploi combiné de la glace sur la tête, du tartre stibié en lavage, des saignées générales et locales employées sans hésitation.

Grâce à cette énergique intervention on parvient à juguler, dans un bon nombre de blessures de tête, une encéphalo-méningite qui entraînerait infailliblement la mort.

Malheureusement, la guérison n'est souvent que relative, attendu que les fonctions du cerveau sont fréquemment altérées pour le reste de la vie, et qu'il n'est pas rare de voir réapparaître dans la suite une encéphalo-méningite consécutive qui enlève le blessé, à moins que l'on ne réussisse à conjurer ses dangers par la double intervention médicale et chirurgicale, en s'appuyant sur les signes de probabilité que j'ai énumérés, et qui sont du ressort de la physiologie et de la pathologie.

CHAPITRE III.

DE LA MÉNINGITE RHUMATISMALE.

Le rhumatisme cérébral une fois reconnu, d'après la similitude qui existe entre l'arachnoïde et les autres séreuses au point de vue anatomique, le raisonnement conduisait à voir dans les accidents cérébraux qui viennent compliquer une attaque de rhumatisme articulaire aigu la même relation de cause à effet, c'est-à-dire une méningite comme il y a une arthrite, une péricardite, une endocardite rhumatismales. Or, si contrairement à ce qui a lieu pour le cœur où l'endo-péricardite est la règle, on ne trouve pas d'ordinaire les lésions matérielles qui sont, sinon l'expression irrévocable de la méningite ou tout au moins son indice, telles que l'injection de la pie-mère, suffusion séreuse des méninges, il est cependant des cas où elles sont, non-seulement apparentes à l'examen cadavérique, mais encore où elles se traduisent pendant la vie par des signes évidents comme j'en ai constaté un exemple lorsque *Laplace* s'acheminait vers Singapoor et même où elle s'est révélée à l'ophthalmoscope par des lésions hyperémiques de la papille, de la rétine et de la choroïde (1), qui, dans l'opinion de M. Bouchut, sont le signe d'une affection cérébrale, de sorte que la clinique, la cérébroscopie et l'anatomie pathologique rendent son existence incontestable. Son appareil symptomatique ne se compose qu'exceptionnellement des trois phénomènes qui indiquent l'invasion de la méningite ordinaire : céphalalgie intense, vomissements répétés, constipation opiniâtre, auxquels on peut adjoindre les convulsions chez les enfants. Ainsi la céphalalgie est rare, les vomissements font le plus habituelle-

---

(1) Gazette des hôpitaux, 15 septembre 1868 (M. Bouchut).

ment défaut, et il n'y a que du délire, lequel est remarquable par sa soudaineté et aboutit rarement à la stupeur (Trousseau) (1); mais, que plus tard apparaissent, comme M. Vigla (2) l'a observé dans un assez grand nombre de cas de rhumatisme cérébral, des soubresauts des tendons, de la carphologie, des convulsions, des symptômes typhoïdes, de la somnolence et du coma, le diagnostic sera dégagé de toute équivoque.

Dans certaines circonstances il se produit rapidement un épanchement qui détermine des symptômes propres à la compression du cerveau, c'est-à-dire l'hébétude, la dilatation des pupilles et le coma; il y a alors véritablement une hydrocéphalie aiguë; c'est ce qui me paraît démontrer le cas suivant qui s'est offert à mon observation et qui correspond pour cela à cette forme du rhumatisme cérébral signalée par Marrotte sous le nom de forme hydrocéphalique.

Audrain, calfat à bord du *Laplace*, homme d'une vigoureuse constitution, se plaint, à la suite de refroidissements successifs, de douleurs vives dans l'articulation tibio-tarsienne droite. Quelques jours auparavant il éprouvait des douleurs vagues dans les orteils du même côté. A l'âge de 22 ans, il avait eu une première attaque de rhumatisme articulaire aigu généralisé, pour laquelle il passa plusieurs mois dans un hôpital maritime. L'élément rhumatismal gagne graduellement les articulations droites, puis celles de gauche; le genou droit se tuméfie, contient de la sérosité; il n'y a pas de réaction fébrile bien manifeste, pas de douleurs dans la région du cœur, ce qui n'infirme nullement la loi de M. Bouillaud, ni aucune gêne de la respiration. Mais, le 26 juin, la fièvre est ardente, les articulations du dos se prennent,

(1) Trousseau, Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu. Du rhumatisme cérébral.
(2) Vigla, Académie de médecine, 12 février 1868.

la céphalalgie est intense, le malade éprouve des vertiges, des éblouissements, il lui arrive même une fois de tomber en syncope. Cet état alarmant semblait dépendre des fâcheuses conditions hygiéniques où il se trouvait; en effet, le *Laplace* était de nouveau à la hauteur de la ligne, dont le passage était si justement redouté par les anciens navigateurs; de plus, le cadre où il était couché avait été placé, sans qu'on pût faire autrement, dans la chaude atmosphère du faux-pont que surchauffaient les rayons de chaleur qui émanaient des feux de la machine et des cuisines. Aussi était-il littéralement plongé dans un véritable bain de sueurs, dont une miliaire fut la conséquence inévitable. Les moyens curatifs employés, nitrate de potasse, sulfate de quinine à la dose de 1 gr., vésicatoires *loco dolenti*, paraissaient avoir amené de l'amendement, lorsque, dans la soirée du 28 juin, éclate un délire calme dont la durée fut d'un quart d'heure environ, auquel succéda un abrutissement complet. L'exposition à l'air frais du pont, les frictions irritantes sur la peau, un lavement dérivatif avec séné et sulfate de soude, une application de vésicatoires aux mollets, ramenèrent l'harmonie dans les fonctions cérébrales; la fièvre se maintenant, une nouvelle dose de 1 gr. de sulfate de quinine est ordonnée. La nuit se passe sans encombre, le malade se sent mieux capable de se lever seul pour aller à la garde-robe, mais le soulagement n'était qu'apparent, car il accusait de la pesanteur de tête que j'aurais rapportée à la quinine, s'il n'eût paru comme accablé, si ses réponses n'avaient été lentes, brèves, incomplètes, si sa langue n'eût pas articulé ses paroles avec une grande difficulté. Tous ces phénomènes annonçaient un danger sérieux; la fièvre ne tarde pas à revenir, et subitement, vers les onze heures du matin, le malade tombe dans le coma le plus profond d'où il est impossible de le tirer; la respiration est imperceptible, les pupilles sont dilatées; il y a prolapsus des paupières; la langue est projetée en avant au point qu'il faut prendre des précautions de peur qu'elle ne soit saisie entre les dents. Les ex-

citants intus et extrà, les sinapismes, les ventouses, les sangsues aux mastoïdes, demeurent impuissants; le malade, foudroyé par la véhémence des accidents cérébraux, acheva sa vie dans l'après-midi, en rade de Singapoor. »

Quoiqu'il ne m'ait pas été permis de rechercher sur ce cadavre des lésions matérielles propres à la méningite, quoiqu'il y ait eu absence des principaux phénomènes qui marquent l'invasion de la méningite franche : vomissements, constipation, céphalalgie très-intense, délire bruyant; considérant avec quelle facilité le rhumatisme migre sur les membranes séreuses et les enflamme, en réfléchissant sur l'ordre de succession des phénomènes qui ont apparu, sur leur mode de propagation, sur la dilatation des pupilles et le coma, indices de compression du cerveau, sur le fait d'expérience usuelle de la dilatation de nos tissus par la chaleur d'une étuve propre à entraîner du côté de l'encéphale ce processus rhumatismal par la turgescence pléthorique qu'elle détermine chez les sujets qui sont soumis à son action, je n'hésite pas à penser que le rhumatisme cérébral en question n'a été autre qu'une méningite, une arachnoïdite dont un rapide épanchement a été la conséquence. Cependant on peut objecter à ce raisonnement par induction avec tout autant de vraisemblance que la méningite rhumatismale dont il s'agit n'a été que le résultat d'une embolie qui se serait formée à la suite d'une parcelle de pseudo-membrane ou de caillot partie du cœur et entraînée dans le torrent circulatoire jusque dans les capillaires du cerveau où elle aurait reproduit les mêmes accidents que ceux qu'obtient l'expérimentation en injectant des graines de pavot dans l'artère carotide d'un animal. Un seul phénomène donnerait du crédit à cette hypothèse, c'est la syncope qu'a éprouvée le malade, en même temps que les premières manifestations du rhumatisme cérébral si la chaleur suffocante que l'on ressent sous un climat torride, dans l'atmosphère d'un bâtiment qui ne laisse pour accès à l'air que de misérables hublots et où s'irradient les

rayons de chaleur qui proviennent des feux alimentant une machine de 500 chevaux sans compter ceux des cuisines que nécessite un équipage de 200 hommes, n'avait pas une valeur relative au moins égale dans l'étiologie de cette syncope. Du reste, je puis encore opposer à la même objection comme argument plaidant en faveur de ma conclusion, le fait de la cessation des douleurs articulaires avec l'apparition des troubles cérébraux que je ne puis m'expliquer que par le transport du principe rhumatismal sur les centres nerveux, car il s'est manifesté d'une manière évidente.

Traitement. — Devant de semblables éventualités, en vertu de la loi posée par Lallemand : « Duobus laboribus obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum, » la thérapeutique vraiment rationnelle consiste à rappeler la prééminence morbide sur les parties articulaires à l'aide des révulsifs, sitôt qu'on prévoit l'invasion de la manifestation cérébrale et à leur associer les remèdes qui ont la propriété de faire contracter les vaisseaux, tels que la vératrine, dans le but de combattre l'état fluxionnaire des méninges. Si, en dépit de ces moyens, le coma arrive, il reste comme dernières ressources auxquelles on ne peut accorder qu'une médiocre confiance, les breuvages excitants, les dérivatifs à l'intérieur, les frictions irritantes sur les membres, les émissions sanguines locales, les diurétiques. Par une singulière contradiction, les médicaments qui produisent une forte tension artérielle dont l'emploi semble de rigueur contre cette phlegmasie méningée, seraient justement pour quelques médecins la cause déterminante de la méningite rhumatismale. On sait en effet que le rhumatisme, pour me servir du principe formulé par Trousseau, n'éveille pas volontiers les sympathies cérébrales, et de ce principe on est parti pour accuser le sulfate de quinine, qui est passé de nos jours presque d'une manière exclusive dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, d'inviter le processus rhumatismal

vers les centres nerveux en excitant l'encéphale. J'ignore jusqu'à quel point ces griefs lui sont imputables, et sans prétendre qu'il ne puisse causer de pareil saccidents, je crois avec M. le professeur Gubler que la dose de 1 gr. insuffisante pour produire dans les vingt-quatre heures des effets physiologiques prononcés, ne peut être incriminée, et qu'il faut plutôt en attribuer la cause à des dispositions individuelles, car on cite des cas de rhumatisme cérébral guéris par lui ; par conséquent son emploi ne semble pas devoir être suspendu lorsqu'on voit se déclarer des symptômes de rhumatisme cérébral. (Gubler. *Du Rhumatisme cérébral. Arch. génér. de méd.*, mars 1857.)

Loin d'être coupable des méningites qui surviennent chez les rhumatisants, dit M. Gubler dans ses *Commentaires thérapeutiques* (page 594), le sulfate de quinine, au contraire, peut en retarder l'apparition ou en diminuer la gravité.

CHAPITRE IV.

DE LA MÉNINGITE CÉRÉBRALE, DITE ÉPIDÉMIQUE.

Il existe une autre forme de méningite dont l'ensemble de la marche offre de l'analogie avec quelques maladies infectieuses et que l'on rencontre le plus habituellement dans les villes de garnison, dans nos ports militaires, sur nos vaisseaux, où elle sévit quelquefois d'une façon épidémique. On l'a qualifiée du nom de *méningite cérébro-spinale épidémique,* parce que le plus souvent la phlegmasie n'est pas limitée aux enveloppes immédiates du cerveau et qu'elle occupe toute l'étendue des méninges ; par conséquent, son appareil symptomatique tient à la fois de celui qui est propre à chacune des deux espèces de méningite cérébrale et rachidienne réunies.

Cette maladie affecte de préférence les jeunes recrues et les sujets affaiblis ou tourmentés par des chagrins ; quelquefois elle est tellement violente que les malades sont emportés dans l'espace d'une nuit, sans qu'il soit possible d'analyser les phénomènes qu'ils présentent et avant même que les lésions caractéristiques aient eu le temps de se développer (Tourdes). Communément elle se signale ou par un délire violent (forme frénétique) ou par des convulsions (forme convulsive), tantôt par une céphalalgie très-vive, de l'injection de la face, de la photophobie, des bourdonnements d'oreille (forme congestive), et, quand la maladie est confirmée, par une rachialgie parfois sourde, obtuse, en général déchirante. Après apparaissent des perturbations graves dans la sphère motrice qui tiennent à l'inflammation des méninges spinales, spasmes cloniques et toniques, trismus, contractions tétaniques des muscles de la nuque, auxquels on peut ajouter des phénomènes d'hyperesthésie générale. En même temps, la respiration s'accélère et devient difficile, le pouls est fréquent et fé-

brile, il y a de la constipation, des nausées, des vomissements, et l'urine s'échappe involontairement, ou bien elle est retenue dans la vessie par suite de paralysie de cet organe. Ces divers accidents offrent souvent des rémissions et même des intermittences complètes qui sont rarement partagées par la fièvre; mais elles sont presque toujours de courte durée, à moins que la maladie ne se termine par résolution : dans le cas contraire, la mort survient soit dans le cours de convulsions épileptiformes, soit par l'effet de la paralysie du thorax ou après un coma profond. Il n'est pas rare de voir se manifester de plus en plus des symptômes qui appartiennent aux deux méningites cérébrale et spinale, des diarrhées, de la sécheresse de la langue, des sueurs froides, un refroidissement général de la peau, et divers exanthèmes tantôt de nature herpétique, tantôt roséolaire, et même pétéchiale, sans compter les otites, les ophthalmies purulentes, les parotidites qui accompagnent souvent les fièvres graves. Ses caractères anatomiques ne diffèrent pas de ceux de la méningite cérébrale simple : ainsi ils consistent en exsudats purulents et fibrineux, sous-jacents à l'arachnoïde, qui enlacent le centre nerveux cérébro-spinal. Le siége de prédilection des produits inflammatoires est à la base du cerveau et à la face postérieure de la moelle, soit que cette localisation élective résulte de la nature de la maladie, soit qu'elle découle des lois physiques de la déclivité.

Nature de la maladie. — Comme il n'est pas rare de trouver sur les cadavres des individus morts de méningite cérébro-spinale épidémique des traces de phlegmasie dans plusieurs autres organes, et spécialement dans les autres séreuses splanchniques et jusque dans les autres articulations, M. Michel Lévy avait induit de là que la maladie en question n'était qu'une conséquence d'une pyohémie qui portait ses manifestations dans les méninges au même titre qu'elle le fait indistinctement pour tout autre point de l'économie.

Cette théorie, reposant sur des faits exceptionnels, n'a pu prévaloir et est aujourd'hui abandonnée.

D'autres, se fondant sur ce que l'analyse du sang a donné une augmentation de fibrine avec accroissement dans le nombre des globules, l'ont considérée comme une phlegmasie légitime qui emprunte sa gravité aux conditions plus ou moins fâcheuses dans lesquelles elle se développe.

Mais, pour expliquer les épidémies de méningite cérébro-spinale qui sont particulièrement mentionnées dans les annales de médecine militaire, pour se rendre compte de sa coïncidence fréquente avec le typhus ou la fièvre typhoïde, des faits qui prouvent son importation et qu'elle est contagieuse, des altérations anatomiques étendues à toute la longueur des méninges, il a fallu invoquer une influence miasmatique, et on a fait une variété de typhus qu'on a appelé *typhus cérébral.*

Une autre opération est celle qui est exprimée dans la *Pathologie interne* de MM. Hardy et Béhier : pour eux, la méningite cérébro-spinale dite épidémique est une variété des pyrexies miasmatiques qui présente la forme cérébro-spinale comme une autre variété présente la forme dysentérique.

Telle est l'idée que j'attache à la plupart des cas sporadiques de méningite cérébro-spinale que l'on rencontre dans la marine, à cause de leur coïncidence fréquente avec le typhus ou la fièvre typhoïde, et parce qu'ils prennent naissance dans les mêmes conditions étiologiques et qu'ils offrent de l'analogie dans l'ensemble de leur marche avec les fièvres graves.

Traitement. — Contre cette terrible maladie on ne peut formuler aucun traitement à l'avance, l'occurrence seule indique les moyens à employer. Parmi toutes les médications qu'on a préconisées pour la combattre, on signale l'opium administré à doses filées et élevées (Chauffard) et le sulfate de quinine (Faure) comme ayant fourni les meilleurs résultats. Entre autres observations

que je vais relater comme description de la méningite cérébro-spinale, l'une d'elles démontrera quel effet salutaire a été procuré par l'emploi de l'opium.

OBSERVATION 1re.

Méningite cérébro-spinale, suivie de mort trois jours après son début.

« Tailli (Alexandre), âgé de 21 ans, se présente pour la première fois à la visite du bord (vaisseau *Louis XIV*) dans la soirée du 6 février 1867, pour cause de céphalalgie avec fièvre.

« La nuit qu'il passa dans son hamac fut très-pénible, le malade se leva, parcourut les batteries et le pont ; il fut trouvé le matin à l'heure du lavage dans le coin d'une batterie au pied d'un canon, ramassé sur lui-même, pâle, incapable de se traîner et de se tenir sur les membres inférieurs.

« A huit heures du matin, refroidissement général, pâleur de la face, traits pincés, pouls lent, petit, serré, à 72, respiration suspirieuse et saccadée. Le malade répond assez nettement aux questions qu'on lui pose, dit n'avoir pas perdu connaissance ; il accuse une céphalalgie violente, sus-orbitaire, une courbature générale prononcée surtout aux lombes. Ecchymose récente à la conjonctive droite ; pas de traces de morsures à la langue ; nausées très-fréquentes ; constipation depuis trois jours. Le ventre est rétracté ; pas de signes de phlegmasie thoracique ; pupilles contractées.

« Le 7 février, nuit agitée, vomissements bilieux persistants, céphalalgie atroce, arrachant des plaintes au patient ; le corps se réchauffe, mais le malade éprouve des frissons qui se répètent par intervalles et des nausées continuelles, son corps est contracturé ; il ressent de la rachialgie, la constipation est opiniâtre, la souffrance est peinte sur son visage. Pas d'antécédents tuberculeux, ni dans sa famille, ni dans sa propre histoire.

« Le 8. Saignée de 500 grammes, sangsues aux mastoïdes, sinapismes aux membres inférieurs ; cris plaintifs.

« Le 9 au matin, facies rouge, abattu, céphalalgie violente, sueurs profondes, soif vive, douleurs et contractures dans les membres, rétraction des parois abdominales, vagissements. Le malade porte ses mains à la tête et au cou. Grande agitation; pouls à 100.

« Le 9 au soir, stupeur; profond abattement, coma, ; les conjonctives sont injectées, ecchymoses. Le globe oculaire est saillant ; il y a du strabisme, une légère déviation de la commissure labiale gauche, et enfin les membres tombent dans la résolution, puis la mort a lieu à huit heures et demie du soir (à la salle 7, hôpital maritime de Toulon).

Autopsie exécutée vingt-quatre heures après la mort.

« *Cavité crânienne.* — Injection vive des méninges; liquide séro-purulent se réunissant dans les fosses occipitales inférieures après l'extraction du cerveau. Les membranes pie-mère et arachnoïde, puis le tissu cellulaire sous-séreux présentent une couche de pus verdâtre également distribué sur toute la surface des circonvolutions du cerveau, du cervelet, du bulbe, etc., le long des ramifications vasculaires, notamment au milieu des anfractuosités. Il se trouve ramassé en assez grande quantité au niveau des espaces sous-arachnoïdiens de la base du cerveau. Les nerfs du cerveau ont une coloration jaune qui dénote une infiltration de pus. La masse cérébrale est ramollie ; les ventricules renferment une sérosité limpide peu abondante. On ne remarque pas de lésions plus accentuées à droite, soit dans le ramollissement, soit dans la quantité de pus pouvant expliquer la paralysie faciale survenue quelques heures avant la mort.

« *Canal médullaire.* — La quantité de pus qu'il contient est plus considérable à la région dorsale que partout ailleurs. La moelle est saine à la coupe.

« *Poitrine.* — Pas de traces de tuberculisation. »

Remarque. — Cette observation met en évidence deux accidents qui se manifestent souvent dans la période terminale de la méningo-encéphalite.

Le premier que l'on observe fréquemment dans le cours des fièvres graves est la suffusion sanguine de la conjonctive dont la cause est attribuée à un défaut de clignement. La sensibilité étant éteinte ou tout au moins affaiblie, les mouvements musculaires ne s'exécutent plus qu'imparfaitement dans les muscles des paupières; celles-ci demeurent entr'ouvertes, la conjonctive s'enflamme par l'action irritante de l'air, devient le siège d'une suffusion sanguine considérable; quelquefois même la cornée constamment exposée au contact de l'air et n'étant plus humectée par les larmes se sèche, s'altère et finit par se perforer. La kératite consécutive à la chute de la paupière inférieure n'est pas la seule complication du côté de l'œil qui survienne dans le cours d'une méningite cérébro-spinale, on a constaté surtout aux époques d'épidémies des lésions plus profondes encore, telles qu'une choroïdite aiguë avec exsudation séreuse et purulente, de l'amaurose que détermine des lésions intra-crâniennes et cérébrales.

L'autre accident est le strabisme auquel Trousseau a donné l'épithète de paralytique pour le distinguer de celui qui apparaît dans la période convulsive de la méningite et qu'il nomme pour cette raison *strabisme spasmodique*, car il le rapporte aux mouvements spasmodiques des muscles de l'œil, tandis que l'autre est dû à une paralysie des moteurs du globe oculaire, parce qu'au même temps on voit survenir des signes bien manifestes de paralysie dans tous les autres muscles animés, soit par la troisième paire, soit par la sixième.

D'ailleurs le strabisme que l'on observe généralement dans la méningo-encéphalite n'est pas le seul phénomène paralytique qui se déclare, attendu que d'autres parties du corps sont atteintes de paralysie.

OBSERVATION II.

Méningite cérébro-spinale simulant une fièvre typhoïde.

« Poggi (Ignace), âgé de 22 ans, apprenti marin de la division, est envoyé à l'hôpital le 11 février 1867 pour cause de fièvre typhoïde.

«Le 11. Le malade se plaint d'une violente céphalalgie. Pouls à 80.

«Le 12. Nuit agitée, délire constant.

« Le 13. Aucune amélioration ; facies coloré, abattu, fuliginosités sur la langue et les gencives ; gargouillements dans la fosse iliaque droite qui est douloureuse à la pression ; pouls dur, sans fréquence, à 65.

«Le 14. Même délire. Le malade ne répond pas aux questions qu'on lui adresse ; absence de selles depuis deux jours. Pouls fort, sans fréquence.

« Le traitement institué jusqu'ici eut pour base le sulfate de quinine.

«Le soir du 14, état comateux. Cet état grave persista jusqu'au 17 ; alors prostration très-marquée, somnolence continuelle, délire convulsif, chaleur mordicante à la peau ; pouls à 130.

»Enfin le 18, état convulsif principalement du côté droit ; paralysie de la vessie ; l'opération du cathétérisme est douloureuse, puis mort dans la journée (à la salle 3, hôpital maritime de Toulon).

«*Autopsie.* — La partie supérieure des hémisphères cérébraux est congestionnée, et dans quelques points on découvre une couche de pus phlegmoneuse verdâtre. Aux parties inférieures du cerveau réside une plus grande quantité de pus, surtout aux espaces sous-arachnoïdiens et vers les pédoncules cérébraux. Par une pression modérée sur le lobe postérieur gauche on fait sourdre une énorme

quantité de sérosité limpide qui provient du trop plein de la sérosité contenue dans les ventricules ; le cerveau, le cervelet sont à cause de cela d'une diffluence extrême.

« *Moelle.* Mêmes désordres anatomiques.

« *Poitrine.* Absence d'altérations tuberculeuses.

« *Abdomen.* Traces anciennes de cicatrices d'une fièvre typhoïde.

Remarque. — Comme on le voit, il a fallu les résultats de l'autopsie pour établir le diagnostic.

OBSERVATION III.

Méningite cérébro-spinale guérie par l'opium.

« Durand (Eugène), âgé de 15 ans, mousse à bord de l'*Héroïne*, malade depuis neuf jours, entré à l'hôpital le 18 février 1867.

« Dans les neuf premiers jours qui précédaient son entrée à l'hôpital on a constaté un malaise inexprimable, de la céphalalgie, de la perte d'appétit et un état saburral de la langue, de la fièvre, de la toux et une constipation opiniâtre.

« Le 18, jour de son entrée, la face est rouge, vultueuse, les pupilles dilatées, les yeux sont larmoyants, la peau chaude et sèche, la céphalalgie violente, la langue blanche et pointillée, le fond de la gorge rouge, la soif intense, la déglutition difficile à cause de la tuméfaction des amygdales, l'abdomen mou, douloureux lorsqu'on exerce la palpation sur les fosses iliaques, le pouls plein, fréquent, à 120; tout ce cortège de symptômes semblait tenir à une fièvre éruptive; la toux est sèche, fréquente pendant la nuit et fatigue beaucoup le malade; ce qui paraissait le plus vraisemblable, c'est que le malade était sous l'influence d'une scarlatine attardée dans son invasion.

« Mais le 20, roideur du cou, douleur à la pression, léger épisthotonos, la céphalalgie est toujours intense, le facies vultueux, la

langue large, rouge sur les bords et à la pointe, blanchâtre à son centre comme dans la scarlatine; pouls développé, à 72; selles diarrhéiques. Dans la soirée, le pouls se relève; il y a raideur et extension de toute la colonne vértébrale; celle-ci est douloureuse à la pression; vagissements, puis mouvements convulsifs et flexion du coude gauche.

«Le 21. Nuit agitée. Le lendemain matin, coma profond; le malade est couché sur le côté droit. Pouls à 100. Abdomen tympanisé douloureux.

«Alors on abandonne le sulfate de quinine qui fut la base du traitement institué jusqu'ici, pour essayer la médication narcotisante. A partir de ce moment la maladie marche franchement vers la guérison.

«Le 24. Surgit une éruption herpétique à la face et aux lèvres, phénomène critique qui semblait juger favorablement la maladie, car dès lors l'amendement fut très-sensible, et le 17 mars l'enfant entrait en convalescence, présentant encore des signes évidents de sensibilité exagérée et d'embarras de la parole» (hôp. marit. de Toulon).

OBSERVATION IV

Cas de méningite cérébro-spinale extrait d'une petite épidémie qui sévissait à Brest, au commencement de l'année 1869, en même temps que la fièvre typhoïde, sur les jeunes recrues de la conscription.

«Voisin, apprenti marin, âgé de 22 ans, ne pouvant supporter l'idée de rester au service de la marine, donnait depuis longtemps les signes de la plus profonde nostalgie, et tombe malade le jour même où son père avait réalisé son exonération.

«Le médecin mandé dans la nuit du 28 au 29 janvier le trouve en proie à la plus violente agitation, et, pour toute réponse à ses demandes, n'obtient qu'un gémissement. L'agitation est si violente qu'il faut user de la camisole de force pour contenir le ma-

lade. On ne constate ni fièvre, ni déviation de la bouche, ni expulsion d'écume; la peau était sensible; la respiration normale.

A son entrée à l'hôpital, dans la matinée du 29 janvier, le malade tombe dans une prostration complète; les paupières sont semi-écartées, la bouche écumeuse, les yeux fixes, phénomènes auxquels succède l'aphémie; il semble comprendre les questions qu'on lui adresse, mais il ne peut émettre aucun son articulé; il fait entendre des plaintes continuelles (cris hydrencéphaliques); par la pression, on n'obtient pas la tache onguéale; pouls à 100; constipation. Le soir, la figure est grimaçante; on remarque une certaine tendance à la flexion et au décubitus sur le côté droit, puis un affaiblissement notable de la sensibilité.

« Le 30. Tendance à l'algidité; cris hydrencéphaliques persistants; aucune garde-robes malgré les purgatifs.

« Le 31. Intelligence plus nette; l'hémiplégie droite plus accentuée; hyperesthésie tactile; diminution de la sensibilité à la douleur; contractures de l'avant-bras droit. La jambe droite soulevée demeure dans la position qu'on lui imprime. A midi, la tendance à l'algidité est remplacée par une propension au coma. Le malade tombe dans la résolution. Enfin, agonie et mort le 2 février, à la salle n° 3 (hôp. marit. de Brest).

« *Autopsie.* — *Cavité crânienne.* — Vaisseaux de la dure-mère dilatés, saillants et résistants sous le doigt; pie-mère très-injectée. La lésion caractéristique consiste dans une notable quantité de pus concret, formant des plaques jaunâtres ou jaunes-verdâtres à la surface des circonvolutions, remplissant les anfractuosités tant à la surface convexe, qu'à la base du cerveau. Ces néoplasmes sont surtout remarquables au niveau de l'hexagone artériel, autour du lobe médian du cerveau qui en est presque entièrement recouvert, dans la grande fente cérébrale et de la scissure de Sylvius; à la surface interne des lobes frontaux; la troisième circonvolution frontale gauche ne paraît pas offrir d'exsudats aussi développés

que dans les points ci-dessus désignés. Sur divers points, la dure-mère est assez adhérente aux membranes sous-jacentes pour n'en être séparée qu'à l'aide du scalpel. Cette attache est très-marquée à la partie postérieure du lobe frontal gauche (portion convexe), où une plaque pseudo-membraneuse épaisse, d'un jaune verdâtre, soude en quelque sorte les méninges les unes aux autres et à la périphérie du cerveau. Cette plaque occupe l'étendue d'une pièce de 1 franc environ; son épaisseur est évaluée à 2 ou 3 millimètres. A la coupe, léger piqueté cérébral.

Rien de particulier dans le ventricule latéral gauche, ni dans le quatrième ventricule; un peu de pus dans le droit.

« *Cavité rachidienne.* — Au moment où l'on sectionne les membranes d'enveloppes du bulbe et où l'on extrait la masse encéphalique, il s'écoule de la cavité rachidienne une notable quantité de liquide purulent. La moelle enlevée avec précaution, on aperçoit sous la dure-mère de la région cervicale, à sa terminaison, comme une enveloppe de pus verdâtre épais concret très-adhérent aux méninges, qui comprime la substance médullaire.

« *Poitrine.* — Aucun vestige de tuberculisation. »

Remarque. — Cette autopsie, on le voit, retrace la relation que M. le professeur Broca croit exister entre le siége de la lésion anatomique et la perte de la parole; car, là où il localise l'expression de la parole par la pensée, c'est-à-dire dans la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale du côté gauche, réside une adhérence solide entre les méninges et la substance du cerveau.

Or, si dans certains cas on peut juger *à priori* par les désordres fonctionnels qui sont sous la dépendance directe du système nerveux cérébro-spinal, du siége de la maladie, de son étendue, d'après la prédominance de tel ou tel symptôme, comme le justifie souvent l'inspection cadavérique, il est le plus ordinairement bien difficile de déterminer pendant la vie, si la méningite est localisée à la base ou à la convexité du cerveau, et si elle touche simplement aux enve-

loppes immédiates de l'encéphale ou si elle a envahi sa superficie. On a la raison de la difficulté d'y parvenir, en réfléchissant que les troubles fonctionnels sont bien moins l'effet de la phlegmasie des méninges que le résultat de l'impression que cette maladie exerce sur le cerveau : « Organes accessoires de cet important viscère, les méninges sont destinées à favoriser ses mouvements par l'exsudation d'une légère sérosité, à le protéger contre les agents extérieurs, mais elles ne président ni à la pensée, ni aux sensations, ni à la sensibilité, ni à la myotilité, ce ne sera donc pas par des modifications dans ces fonctions ~~que pourront~~ se manifester leurs maladies, et si on observe des altérations dans les actes cérébraux, il faudra bien admettre que l'encéphale est malade et qu'elles exercent une influence plus ou moins directe sur le cerveau. » Rostan, *Cours de médecine*, *Clin.*, tome II, page 252.) La solution du problème est d'ailleurs sans intérêt pratique ; ce qui importe de savoir avant tout, c'est que l'inflammation des méninges cause un danger imminent et qu'il faut intervenir au plus vite, puisque les jours du malade sont comptés. Est-on assez heureux pour l'arrêter dans sa marche, loin de se reposer dans une fausse sécurité, il est prudent de considérer comme possible le retour d'accidents graves, et, par suite, on doit rester armé jusqu'à la fin et surveiller la convalescence avec la plus grande sollicitude. En effet, si quelques malades se rétablissent promptement, chez d'autres, au contraire, les produits inflammatoires incomplètement repris par le torrent circulatoire, ne se dissipent que sous l'influence d'un travail de résorption lentement progressif, et leurs facultés intellectuelles demeurent pendant longtemps obtuses ou perverties ; il en est même qui conservent pendant une époque indéterminée la perte d'un sens ou bien ils ont des paralysies qui affectent un ou plusieurs muscles (Guersant, *Rép. gén. des sciences médic*, t. XIX, p. 429). En définitive, ce n'est pas seulement la marche aiguë de la méningite qui est pernicieuse, les suites, même éloignées, sont à redouter et exigent une intervention médicale soutenue.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Anatomie et histologie. — Des articulations de la colonne vertébrale.

Physiologie. — Des usages du nerf grand sympathique.

Physique. — Chaleur animale.

Chimie. — Des combinaisons du phosphore avec l'oxygène; propriétés et préparation des acides phosphoreux et phosphorique.

Histoire naturelle. — Caractères distinctifs des batraciens; comment les divise-t-on? De la grenouille, du crapaud; leurs produits.

Pathologie externe. — Des luxations de l'astragale.

Pathologie interne. — De l'ulcère chronique simple de l'estomac.

Pathologie générale. — De la contagion et de l'infection.

Anatomie pathologique. — De l'hypertrophie glandulaire.

Médecine opératoire. — Du mode d'application des caustiques minéraux.

Pharmacologie. — Du vinaigre de vin ; quelles sont les altérations qu'on lui fait subir et des moyens de les reconnaître? Quels sont les principes que les vinaigres enlèvent aux plantes? Comment prépare-t-on les vinaigres médicinaux?

Thérapeutique. — De l'accoutumance en thérapeutique.

Hygiène. — Des pays chauds.

Médecine légale. — Quelle est la valeur relative des faits sur lesquels un expert peut se fonder pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement?

Accouchements. — Des vomissements incoercibles.

Vu bon à imprimer.

GUBLER, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

A. MOURIER.